Planta

An International Journal of Plant Biology

Vol. 99 · 1971

Editorial Board

E. Bünning, Tübingen
H. Grisebach, Freiburg i. Br.
G. Jacobi, Göttingen
A. Lang, East Lansing
H. F. Linskens, Nijmegen
H. Mohr, Freiburg i. Br.
P. Sitte, Freiburg i. Br.
H. Ziegler, München

Springer-Verlag
Berlin · Heidelberg · New York

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and other reproduction, is transferred to the publisher

The quotation of registered names, trademarks, etc. in this journal does *not* imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from laws and regulations protecting trademarks, etc. and therefore free for general use

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften

Springer-Verlag · Berlin . Heidelberg . New York
Printed in Germany. — © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1971

Printers: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg

Contents Vol. 99

Barendse, G. W. M.: Formation of Bound Gibberellins in *Pharbitis nil* . . . 290

Bartels, H.: Genetic Control of Multiple Esterases from Needles and Macrogametophytes of *Picea abies* 283

Becker, D., Kluge, M., Ziegler, H.: Der Einbau von $^{32}PO_4^{---}$ in organische Verbindungen durch Siebröhrensaft 154

Böger, P.: Einfluß von Ferredoxin auf Ferredoxin-NADP-Reduktase 319

Boisard, J., Marmé, D., Schäfer, E.: The Demonstration *in vivo* of more than one Form of P_{fr} 302

Bowen, M. R., Wareing, P. F.: Further Investigations into Hormone-Directed Transport in Stems 120

Brändle, E., Zetsche, K.: Die Wirkung von Rifampicin auf die RNA- und Proteinsynthese sowie die Morphogenese und den Chlorophyllgehalt kernhaltiger und kernloser Acetabularia-Zellen 46

Broda, E., s. Findenegg, G. R., et al. 163

Bucke, C., Long, S. P.: Release of Carboxylating Enzymes from Maize and Sugar Cane Leaf Tissue during Progressive Grinding 199

Cardale, S., Field, C. D.: The Structure of the Salt Gland of *Aegiceras corniculatum* 183

Cleland, R.: Instability of the Growth-Limiting Proteins of the *Avena* Coleoptile and Their Pool Size in Relation to Auxin 1

Codd, G. A., Schmid, G. H.: On the Acceptor Specificity of Glycollate Oxidase of *Nicotiana tabacum* 230

Cresti, M., s. Gori, P., et al. 133

Cummins, W. R., Kende, H., Raschke, K.: Specificity and Reversibility of the Rapid Stomatal Response to Abscisic Acid (Short Communication) . 347

Drumm, H., Elchinger, I., Möller, J., Peter, K., Mohr, H.: Induction of Amylase in Mustard Seedlings by Phytochrome 265

Elchinger, I., s. Drumm, H., et al. 265

Field, C. D., s. Cardale, S. 183

Findenegg, G. R., Paschinger, H., Broda, E.: Untersuchung der Lichtabhängigkeit der Aufnahme von Rubidium, Zink, Kobalt, Blei und Cer durch *Chlorella* nach einer Flußmethode 163

Goldsmith, M. H. M., s. Greenwod, M. S. 356

Gori, P., Sarfatti, G., Cresti, M.: Development of Spherical Organelles from the Endoplasmic Reticulum in the Nucellus of Some *Euphorbia* Species. 133

Greenwod, M. S., Goldsmith, M. H. M.: Polar Transport and Accumulation of Indole-3-Acetic Acid during Root Regeneration by *Pinus lambertiana* Embryos (Erratum) 356

Hahlbrock, K., Kuhlen, E., Lindl, T.: Änderungen von Enzymaktivitäten während des Wachstums von Zellsuspensionskulturen von *Glycine max*: Phenylalanin Ammonium-Lyase und p-Cumarat: CoA Ligase 311

Hertel, R., s. Lembi, C. A. 37

Hilliard, J. H., West, S. H.: The Association of Chloroplast Peripheral Reticulum with Low Photorespiration Rates in a Photorespiring Plant Species (Short Communication) 352

Hillman, S. K., s. Hoad, G. V., et al. 73

Hoad, G. V., Hillman, S. K., Wareing, P. F.: Studies on the Movement of Indole Auxins in Willow (*Salix viminalis* L.) 73

Jacobi, G., s. Postius, S. 222

Kaminski, C.: Variations des activités peroxydasique et phénoloxydasique au cours de la croissance de *Coleus blumei* Benth. var. Automne 63

Kende, H., s. Cummins, W. R., et al. 347

Kirby, E. G., Roberts, R. M.: The Localized Incorporation of ^{3}H-L-Fucose into Cell-Wall Polysaccharides of the Cap and Epidermis of Corn Roots. Autoradiographic and Biosynthetic Studies 211

Kleinig, H., s. Weber, C. 179

Kluge, M., s. Becker, D., et al. 154

Kuhlen, E., s. Hahlbrock, K., et al. 311

Lembi, C. A., Morré, D. J., Thomson, K. St., Hertel, R.: N-1-Napthylphthalamic-acid-binding Activity of a Plasma Membrane-rich Fraction from Maize Coleoptiles 37

Lepp, N. W., Peel, A. J.: Distribution of Growth Regulators and Sugars by the Tangential and Radial Transport Systems of Stem Segments of Willow 275

Lewak, S., s. Smoleńska, G. 144

Lindl, T., s. Hahlbrock, K., et al. 311

Long, S. P., s. Bucke, C. 199

Marmé, D., s. Boisard, J., et al. 302

Matthews, R. E. F., s. Pratt, M. J. 21

Möller, J., s. Drumm, H., et al. 265

Mohr, H., s. Drumm, H., et al. 265

Morré, D. J., s. Lembi, C. A., et al. 37

Nagata, T., Takebe, I.: Plating of Isolated Tobacco Mesophyll Protoplasts on Agar Medium 12

Neumann, P. M.: Possible Involvement of a Glycerophosphate Compound in Auxin Induced Growth 56

Paranjothy, K., Wareing, P. F.: The Effects of Abscisic Acid, Kinetin and 5-Fluorouracil on Ribonucleic Acid and Protein Synthesis in Senescing Radish Leaf Disks 112

Paschinger, H., s. Findenegg, G. R., et al. 163

Peel, A. J., s. Lepp, N. W. 275

Peter, K., s. Drumm, H., et al. 265

Postius, S., Jacobi, G.: Dark Starvation and Chloroplast Function. I. The Decrease of Enzyme Activities Correlated with NADP Reduction and their Regeneration by Light 222

Pratt, L. H., s. Whittier, D. P. 174

Pratt, M. J., Matthews, R. E. F.: Non-uniformities in the Metabolism of Excised Leaves and Leaf Discs 21

Radola, B. J., s. Rücker, W. 192
Rao, K. V. N., s. Steward, F. C. 240
Raschke, K., s. Cummins, W. R., et al. 347
Roberts, R. M., s. Kirby, E. G. 211
Rücker, W., Radola, B. J.: Isoelectric Patterns of Peroxidase Isoenzymes from Tobacco Tissue Cultures 192
Sarfatti, G., s. Gori, P., et al. 133
Schäfer, E., s. Boisard, J., et al. 302
Schmid, G. H., s. Codd, G. A. 230
Schopfer, P.: Die Phenylalaninammoniumlyase (PAL, EC 4.3.1.5) des Senfkeimlings (*Sinapis alba* L.), ein elektrophoretisch einheitliches Enzym . . 339
Smoleńska, G., Lewak, S.: Gibberellins and the Photosensitivity of Isolated Embryos from Non-stratified Apple Seeds 144
Steward, F. C., Rao, K. V. N.: Investigations on the Growth and Metabolism of Cultured Explants of *Daucus carota*. IV. Effects of Iron, Molybdenum and the Components of Growth Promoting Systems and Their Interactions 240
Takebe, I., s. Nagata, T. 12
Thomson, K. St., s. Lembi, C. A., et al. 37
Wareing, P. F., s. Bowen, M. R. 120
— s. Hoad, G. V., et al. 73
— s. Paranjothy, K. 112
Weber, C., Kleinig, H.: Molecular Weights of *Cucurbita* Sieve Tube Proteins (Short Communication) 179
West, S. H., s. Hilliard, J. H. 352
Whittier, D. P., Pratt, L. H.: The Effect of Light Quality on the Induction of Apogamy in Prothalli of *Pteridium aquilinum* (Short Communication) . 174
Zeiger, E.: Cell Kinetics, Development of Stomata and Some Effects of Colchicine in Barley 89
Zetsche, K., s. Brändle, E. 46
Ziegler, H., s. Becker, D., et al. 154

Indexed in Current Contents